

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kata jamur sudah tidak asing lagi terdengar oleh telinga kita. Jamur adalah keseluruhan bagian dari fungi tubuh buah dan bagian jaring-jaring di bawah permukaan tanah atau media mycelia yang tersusun dari berkas-berkas hifa. Secara teknis biologisnya tubuh buah ini disebut basidium. Beberapa jamur aman dikonsumsi manusia bahkan ada beberapa dianggap berkhasiat obat, dan beberapa yang lainnya beracun. Contoh jamur yang bisa dikonsumsi adalah jamur merang *Volvariella volvacea*, jamur tiram *Pleurotus*, jamur kuping *Auricularia polytricha*, jamur kancing atau champignon *Agaricus campestris*, dan jamur shiitake *Lentinus edulis* (Widayati, 2008).

Jamur adalah golongan organisme yang tubuh vegetatifnya (struktur somatisnya) berupa talus, tidak mempunyai klorofil, tidak mempunyai berkas pengangkutan. Struktur somatisnya biasanya berbentuk benang halus yang bercabang-cabang, mempunyai dinding yang tersusun dari kitin, selulosa atau kedua-duanya, dan mempunyai inti sejati eukariotik yang biasanya dapat dilihat dengan mikroskop cahaya dengan mudah. Jamur umumnya tidak dapat bergerak, tetapi beberapa anggota dari Phycomycetes yang rendah mempunyai sel yang dapat bergerak dengan pertolongan bulu cambuk (flagellum) dan tidak berdinding. Benang hifa yang merupakan tubuh vegetatif jamur dapat memanjang dengan pertumbuhan ujung (Triharso, 1994). Jamur di alam beranekaragam jenisnya baik yang berukuran makroskopis (yang dapat dilihat

secara kasat mata) maupun yang berukuran mikroskopis. Jamur merupakan organisme yang berperan penting dalam membusukkan atau menghancurkan sisa-sisa tumbuhan maupun hewan. Sehingga jamur dapat hidup secara saprofit pada sisa-sisa organisme dan parasit pada organisme hidup (Waluyanti, 2008).

Diperkirakan terdapat 1,5 juta spesies jamur di dunia hingga tahun 1996 hanya 69.000 spesies jamur yang telah berhasil diidentifikasi. Sejumlah 200.000 spesies dari 1,5 juta spesies jamur tersebut diperkirakan ditemukan di Indonesia, dimana hingga saat ini belum ada data pasti mengenai jumlah spesies jamur tersebut, yang telah berhasil diidentifikasi, dimanfaatkan, ataupun yang telah punah akibat ulah manusia (Gandjar *et al.*, 2006). Selain itu, masih banyak spesies jamur makroskopis yang belum diketahui manfaatnya hingga saat ini, sehingga pemanfaatan langsung sebagai sumber makanan ataupun bahan obat belum maksimal dilakukan. Spesies jamur makroskopis yang telah banyak dibudidayakan di Indonesia, yakni *Pleurotus ostreatus* dan *Auricularia spp.*, belum berkembang pesat dalam hal teknik budidaya dan pemasaran, karena belum terlalu dikenal sebagai bahan makanan yang kaya akan kandungan protein (Tampubolon, 2012).

Khususnya di kawasan-kawasan wisata yang ada di Indonesia seperti Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cagar Kota Batu yang secara geografis Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cagar Kota Batu terletak pada 7° 40' 10" - 7° 49' 31" LS dan 112° 22' 13" - 112° 46' 30" BT. Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cagar Kota Batu secara keseluruhan memiliki konfigurasi bervariasi

antara datar, berbukit dan gunung-gunung dengan ketinggian antara 1.000-3.000mdpl, sehingga udara di sana sangat dingin dan sejuk. Menurut klasifikasi iklim Schmid dan Ferguson Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu termasuk tipe iklim C dan D dengan curah hujan rata-rata 2.500 - 4.500 mm per tahun. Suhu udara pada malam hari berkisar antara 50°C–100°C dan pada musim kemarau mencapai 40°C. Kelembaban udara cukup tinggi yaitu berkisar antara 42–45 % terendah dan tertinggi dapat mencapai 90–97%, sedangkan tekanan udara berkisar antara 1.007 – 1017,5 mm Hg. Jenis tanah yang ada termasuk regosol yang berasal dari abu vulkanis intermedia dengan warna coklat kekuningan dan bersifat sangat pekat terhadap erosi (Hanik & Sutrisno, 2012). Berdasarkan letak geografis dan kondisi yang disebutkan di atas, diperkirakan kawasan wisata Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu memiliki kekayaan jamur yang cukup banyak. Namun, hingga saat ini belum ada data tentang inventarisasi jamur basidiomycota di kawasan tersebut.

Kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu adalah salah satu kawasan yang kaya dengan tumbuhnya jamur dan berbagai jenis tumbuhan lainnya. Sebagaimana hasil pengamatan peneliti pada kawasan tersebut memiliki kekayaan alam dengan berbagai jenis jamur. Sehingga menjadi daya tarik berbagai pengunjung untuk meneliti berbagai jenis tumbuhan di lingkungan sekitar dan mengenali berbagai macam jenis tumbuhan yang ada di sekitar kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dan ingin menginventarisasi jamur Basidiomycota, serta pada saat ini penelitian tentang jamur Basidiomycota di Taman Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Batu-Malang masih belum dilakukan, maka perlu dilakukan penelitian sehingga nantinya diharapkan dapat memberikan gambaran serta pemanfaatannya sebagai sumber dan media belajar biologi di SMA. Sehubungan dengan kepentingan tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul **“INVENTARISASI JAMUR (BASIDIOMYCOTA) di HUTAN RAYA RADEN SOERJO CANGAR KOTA BATU SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapatkan dari hasil latar belakang yaitu:

1. Jenis jamur apa sajakah yang ditemukan di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu?
2. Bagaimanakah menerapkan hasil dari penelitian di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu dapat dikembangkan sebagai sumber belajar Biologi SMA kelas X?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari hasil rumusan masalah yang didapatkan tujuan, yaitu untuk:

1. Mengetahui jenis jamur apa sajakah yang ditemukan di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu.

2. Mengetahui penerapan hasil dari penelitian di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu dapat dikembangkan sebagai sumber belajar Biologi SMA kelas X.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru Biologi SMA

Manfaat bagi guru Biologi SMA adalah sebagai variasi sumber dan media pembelajaran pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar khususnya pada Jamur Basidiomycota.

2. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu penelitian ini memberikan sumbangan pengetahuan dari ciri morfologi jamur Basidiomycota dan inventarisasi jamur Basidiomycota yang terdapat di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu .

3. Bagi Peneliti Lanjut

Manfaat bagi peneliti lanjut adalah sebagai dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai inventarisasi jamur Basidiomycota di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu sebagai sumber belajar Biologi SMA.

1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu dengan menggunakan objek jamur wilayah hutan area yang terdapat di Hutan Raya Raden Soerjo Cangar Kota Batu.
2. Jamur Basidiomycota secara morfologi diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi dan literatur yang relevan.
3. Hasil penelitian ini digunakan untuk menyusun sumber belajar biologi SMA kelas X.

1.6 Definisi Istilah

1. Inventarisasi merupakan pencatatan penetapan keadaan tubuh ciri-ciri morfologi dari jamur sebagai dasar untuk mengenali dan menetapkan nama jenis jamur Basidiomycota (Kurniawati, 2009).
2. Jamur adalah golongan organisme yang tubuh vegetatifnya (struktur somatisnya) berupa talus, tidak mempunyai klorofil, tidak mempunyai berkas pengangkutan (Triharso, 1994).
3. Basidiomycota merupakan jenis jamur dengan basidiokarp yang tumbuh dalam aneka bentuk, warna dan ukuran. Jamur dari divisio Basidiomycota merupakan jamur yang tumbuh secara alami di lingkungan sekitar kita, baik itu di tanah lembab, batang-batang kayu lapuk/mati, maupun pada tumpukan sampah (Waluyanti, 2008).

4. Hutan Raya Raden Soerjo Cagar merupakan sebagian besar hutan lindung dan Cagar Alam, memiliki potensi yang khas dan bersifat endemik untuk kawasan hutan pegunungan di Propinsi Jawa Timur.
5. Sumber belajar biologi adalah semua sumber untuk proses belajar materi biologi baik berupa data, manusia, maupun barang yang dapat digunakan oleh pelajar sebagai suatu sumber tersendiri atau dalam kombinasi untuk memperlancar proses belajar dan meliputi pesan, orang, material, alat, teknik, dan lingkungan (Kasrina, 2012).

